

Características del Detector de Ocupación de Estacionamiento



- ✓ Detector que incorpora **cuatro tecnologías** de detección complementarias
- ✓ **Sin necesidad de calibración:** detecta correctamente desde el primer momento
- ✓ Basado en LoRa, los protocolos personalizados de ADEC **minimizan la latencia** para la información actualizada de ocupación.
- ✓ Batería con vida útil nominal de **siete años**.
- ✓ **Tamaño reducido**, similar a un **disco de hockey**; sólo mide 28 x 80 mm (altura hasta el borde x diámetro)
- ✓ **IP 68** (inmersión continua)
- ✓ Adecuado para instalaciones **dentro y sobre el pavimento** con adaptador de montaje POD-MA y POD-SMA
- ✓ **Resistente a los quitanieves** (con o sin adaptador de POD-MA)
- ✓ **Chip NFC integrado** con ID único para una puesta en marcha sencilla empleando smartphones compatibles con NFC y móviles DET-Soft

Acceso DET-Soft (desde Windows y Android)

- ✓ Puesta en marcha de instalaciones nuevas desde su **smartphone** o **tablet**
- ✓ Conocimiento de la situación
- ✓ **Visualización en mapa** y registrador de datos de ocupación
- ✓ Datos de latitud y longitud (datos de GPS) almacenados con cada detector de estacionamiento



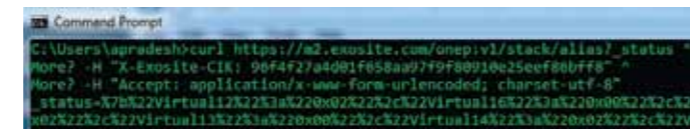
Acceso desde Internet

Acceso por navegador



- ✓ Creación de instalaciones nuevas
- ✓ Gestión de las instalaciones existentes
- ✓ Conexión a través del protocolo **https seguro**
- ✓ Vista del estado de ocupación y del historial de ocupación
- ✓ Comprobación del estado de BS2 y **visualización del historial de carga de la batería** (únicamente instalaciones con gateway para el IoT del BS2-PS)

Web-API



- ✓ Consulta del estado de ocupación de **todos los POD** asignados a un BS2-P usando un **único comando**
- ✓ **Desde cualquier dispositivo** con acceso a Internet protocolos https
- ✓ Conexión a través del protocolo **https seguro**
- ✓ Perfecta para la integración en aplicaciones de aparcamientos móviles
- ✓ Permite **incrementar fácilmente** la solución de gestión de aparcamiento existente mediante su expansión a las plazas de estacionamiento en el exterior / en la calle

Opciones Alternativas de Transferencia de Datos

- ✓ Transferencia automática de la ocupación al servidor específico del cliente a través de **UDP/IP** (protocolo de datagramas de usuario)
- ✓ Transmisión de datos alternativa a través del **correo electrónico**, protocolo de transferencia de archivos (**FTP**) o servicio de mensajes cortos (**SMS**)

ADEC

Technologies



El Internet de las Cosas (IoT)

Gestión de Ocupación de Plazas de Estacionamiento

ADEC

Technologies

ADEC Technologies AG
Gublenstrasse 1
8733 Eschenbach, Switzerland
+41-55-214-2400 • +41-55-214-2402 (fax)
info@adec-technologies.com • www.adec-technologies.com

Rev 02/19 • Printed in Switzerland

"A veces aparcar solo significa echarse a un lado."

"Otras veces podrías necesitar orientación."



ADEC Technologies

ADEC Technologies AG es un fabricante Suizo, **líder a nivel mundial** de innovadores detectores de tráfico y de sensores de estacionamiento. Instaladores e integradores de todo el mundo recurren a ADEC cuando buscan una tecnología confiable y probada para sus soluciones de gestión de tráfico y plazas de estacionamiento.



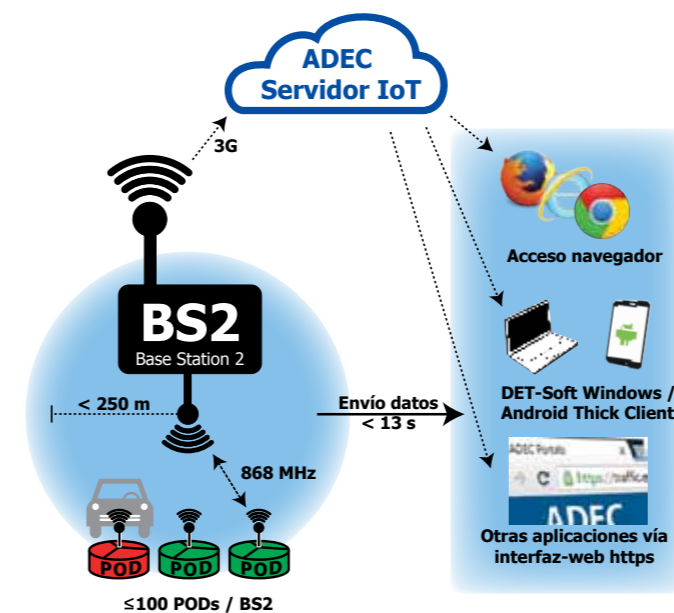
Gestión de las Plazas de Estacionamiento

Una revolución se lleva gestando desde hace tiempo impulsada por las nuevas tecnologías que permiten que dispositivos operados por batería puedan descargar sus datos al Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés), permitiendo así toda una gama de nuevas aplicaciones. Las plazas de estacionamiento se equiparán con **detectores de ocupación de estacionamiento** que transmitirán la ocupación a Internet durante muchos años después de su instalación. Conjuntamente con su localización, los sistemas de navegación de a bordo y las aplicaciones móviles guiarán a los automovilistas de vehículos sin conductor hasta las plazas de aparcamiento disponibles. Los sistemas de guiado, reserva y pago están unidos entre sí para formar una solución integral y coherente de gestión de plazas de estacionamiento.

El Detector de Ocupación de Estacionamiento

Todo empieza con el detector. El detector de ocupación de aparcamiento (POD, por sus siglas en inglés) desarrollado y vendido por ADEC, integra **cuatro tecnologías de detección autónomas** en un dispositivo pequeño del tamaño de un disco de hockey y cuenta con una batería con una vida **útil nominal de siete años**. El dispositivo con cuatro tecnologías de detección no necesita ningún tipo de calibración y garantiza en todo momento la detección real de la ocupación. La radio LoRa incorporada con **protocolos optimizados** garantiza **actualizaciones rápidas** de estado de ocupación, incluso actualizaciones de software desde el Gateway IoT BS2 de ADEC hasta los POD. La BS2, alimentada con energía solar, gestiona hasta 100 POD en un rango de 250 m.

De la Plaza de Estacionamiento a la Nube



Acceso de Terceros a Través de los Servicios Estándar Web API JSON/REST

- ✓ Acceso a la información de ocupación actualizada desde cualquier software conectado a Internet a través de https
- ✓ Por ejemplo ... para guiar a los conductores hasta las plazas de estacionamiento
- ✓ ... para contribuir a que la autoridad localice vehículos de conductores que no han pagado las plazas de estacionamiento
- ✓ ... para detectar usos indebidos en estaciones de carga de vehículos eléctricos
- ✓ ... o simplemente para determinar el patrón de uso de cualquier instalación de aparcamiento equipada con los POD de ADEC



BS2 - Gateway para IoT

- ✓ Todo en uno, sin cables
- ✓ Alimentado con energía solar
- ✓ Funciona con batería
- ✓ Funcionamiento autónomo hasta cinco días sin sol
- ✓ Circuitos de carga integrados con opción de recibir alimentación a través del alumbrado público
- ✓ Módem 3G
- ✓ Frecuencia de radio 868 MHz LoRa a los POD
- ✓ Actualizaciones de software inalámbrica (OtA)
- ✓ Diseñado para su instalación y operación con el servidor para IoT de ADEC (<https://traffic.exosite.com>); también es compatible con la transmisión de datos a través de UDP o correo electrónico a servidores de terceros
- ✓ De tamaño reducido y ligero para una carga de viento mínima 360 x 260 x 100 mm @ 3.5 kg (14.2" x 10.3" x 4" @ 7.7 lbs)

